

Information Systems and Technology Management 2

Marcos William Kaspchak Machado
(Organizador)

Marcos William Kaspchak Machado

(Organizador)

Information Systems and Technology Management 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

143 Information systems and technology management 2 [recurso eletrônico] / Organizador Marcos William Kaspchak Machado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Information Systems and Technology Management; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-85-7247-202-9

DOI 10.22533/at.ed.029191903

1. Gerenciamento de recursos de informação. 2. Sistemas de informação gerencial. 3. Tecnologia da informação. I. Machado, William Kaspchak. II. Série.

CDD 658.4

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra denominada “*Information Systems and Technology Management*” contempla dois volumes de publicação da Atena Editora. O volume II apresenta, em seus 26 capítulos, um conjunto de estudos sobre a aplicação da gestão do conhecimento aos processos de gestão organizacional, operacional e de projetos.

As áreas temáticas de gestão organizacional e de projetos mostram a importância da aplicação dos sistemas de informação e gestão do conhecimento na cultura organizacional e no desenvolvimento de novos projetos.

Este volume dedicado à aplicação do conhecimento como diferencial competitivo para inovação em processos produtivos, traz em seus capítulos algumas aplicações práticas de levantamento de dados, gestão da cultura e governança empresarial, além de ferramentas de monitoramento da qualidade da informação.

Aos autores dos capítulos, ficam registrados os agradecimentos do Organizador e da Atena Editora, pela dedicação e empenho sem limites que tornaram realidade esta obra que retrata os recentes avanços científicos do tema.

Por fim, espero que esta obra venha a corroborar no desenvolvimento de novos, e valiosos conhecimentos, e que auxilie os estudantes e pesquisadores na imersão em novas reflexões acerca dos tópicos relevantes na área de gestão do conhecimento e aplicações dos sistemas de informação para formação de ambientes cada vez mais inovadores.

Boa leitura!

Marcos William Kaspchak Machado

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
MODELAGEM NO PROCESSO DE LEVANTAMENTO DE REQUISITOS UTILIZANDO A GESTÃO DO CONHECIMENTO: ESTUDO DE CASOS	
Ivan Fontainha de Alvarenga Fernando Hadad Zaidan Wesley Costa Silva Carlos Renato Storck Thiago Augusto Alves	
DOI 10.22533/at.ed.0291919031	
CAPÍTULO 2	22
A INTERNALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO COMO MEDIDA EFETIVA DE RESULTADOS DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO INTERFIRMAS: A PROPOSTA DE UM FRAMEWORK TEÓRICO	
Luciana Branco Penna José Márcio de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.0291919032	
CAPÍTULO 3	37
THE ECONOMICS OF APIS	
Anaury Norran Passos Rito José Carlos Cavalcanti	
DOI 10.22533/at.ed.0291919033	
CAPÍTULO 4	52
IT GOVERNANCE AND ORGANIZATIONAL CULTURE: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW OF STUDIES CARRIED OUT AND PUBLISHED	
José Luis de Medeiros Sousa Enio Tadashi Nose Luiz Gustavo Argentino Alessandro Marco Rosini	
DOI 10.22533/at.ed.0291919034	
CAPÍTULO 5	64
GESTÃO DE PESSOAS E CULTURA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO DE CASO NA CENTENÁRIA FUNDAÇÃO VISCONDE DE CAIRU/BAHIA	
Tiago Dias Rocha Isac Pimentel Guimarães Antonio Carlos Ribeiro da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0291919035	
CAPÍTULO 6	79
SISTEMA DE GESTÃO DOS RECURSOS DA UNIÃO – NOVA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE GOVERNANÇA	
Luiz Lustosa Vieira Ilka Massue Sabino Kawashita José Antônio de Aguiar Neto	
DOI 10.22533/at.ed.0291919036	

CAPÍTULO 7	101
APIS AND MICROSERVICES	
Anaury Norran Passos Rito	
José Carlos Cavalcanti	
DOI 10.22533/at.ed.0291919037	
CAPÍTULO 8	122
AUDITORIA INTERNA E A MANUTENÇÃO DO CONTROLE INTERNO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO RAMO DO AGRONEGÓCIO	
Pamela Florencio da Silva	
Adélia Cristina Borges	
Bassiro Só	
Roberto Carlos da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0291919038	
CAPÍTULO 9	137
CULTURA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE TI E A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	
Mônica Mancini	
Edmir Parada Vasques Prado	
DOI 10.22533/at.ed.0291919039	
CAPÍTULO 10	150
DIRETRIZES PARA UM MODELO ÁGIL DE GOVERNANÇA, GESTÃO E MATURIDADE DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	
Gliner Dias Alencar	
Alcides Jeronimo de Almeida Tenorio Junior	
Hermano Perrelli de Moura	
DOI 10.22533/at.ed.02919190310	
CAPÍTULO 11	167
A INFLUÊNCIA DO <i>LEAN SOFTWARE DEVELOPMENT</i> NA ENGENHARIA DE REQUISITOS DE SOFTWARE	
Eliana Santos de Oliveira	
Marília Macorin de Azevedo	
Antonio Cesar Galhardi	
DOI 10.22533/at.ed.02919190311	
CAPÍTULO 12	177
THE CONCEPTUAL DEVELOPMENT OF THE AGILE GOVERNANCE THEORY	
Alexandre J. H. de O. Luna	
Philippe Kruchten	
Hermano P. de Moura	
DOI 10.22533/at.ed.02919190312	
CAPÍTULO 13	202
DEFINITIONS FOR AN APPROACH TO INNOVATIVE SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT	
Robson Godoi de Albuquerque Maranhão	
Marcelo Luiz Monteiro Marinho	
Hermano Perrelli de Moura	
DOI 10.22533/at.ed.02919190313	

CAPÍTULO 14	221
GESTÃO DO CONHECIMENTO EM PROJETOS DE MANUFATURA ENXUTA: ANÁLISE BIBLIOMETRICA 2007-2017	
Rosenira Izabel de Oliveira Fernando Celso de Campos	
DOI 10.22533/at.ed.02919190314	
CAPÍTULO 15	234
SELEÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE PROJETOS: COMO AS ORGANIZAÇÕES DEFINEM CRITÉRIOS	
Ana Claudia Torre Rosária de Fátima Macri Russo	
DOI 10.22533/at.ed.02919190315	
CAPÍTULO 16	249
ANÁLISE PARA INCORPORAÇÃO DE UM PROCESSO DE SUSTENTABILIDADE EM UM FRAMEWORK DE GOVERNANÇA DE TI	
Cecilia Emi Yamanaka Matsumura Mauro Cesar Bernardes	
DOI 10.22533/at.ed.02919190316	
CAPÍTULO 17	294
PEOPLE AND INFORMATION SECURITY: AN INSEPARABLE BOUNDARY	
Camila Márcia Silveira Teixeira Jorge Tadeu Neves	
DOI 10.22533/at.ed.02919190317	
CAPÍTULO 18	307
A MULTI-MODEL APPROACH FOR PROVISION OF SERVICES THE INFORMATION TECHNOLOGY FOR FEDERAL PUBLIC ADMINISTRATION BRAZILIAN	
Luiz Sérgio Plácido da Silva Suzana Cândido de Barros Sampaio Renata Teles Moreira Alexandre Marcos Lins de Vasconcelos	
DOI 10.22533/at.ed.02919190318	
CAPÍTULO 19	316
MODELOS DE BUSCA, ACESSO E RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO NA WEB DE DADOS – ESTUDOS DE USUÁRIOS DA INFORMAÇÃO	
Francisco Carlos Paletta Ligia Capobianco	
DOI 10.22533/at.ed.02919190319	
CAPÍTULO 20	329
PERFSONAR: AN INFRASTRUCTURE FOR QUALITY MONITORING OF COMPUTER NETWORKS OVER THE INTERNET	
Priscila da Silva Alves Gutemberg Soares da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.02919190320	

CAPÍTULO 21	345
SOFTWARE AHP SMART CHOICE: UMA FERRAMENTA DE ESTUDO DO MÉTODO AHP	
Alexandre Mendes Rodrigues Ivan Carlos Alcântara de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.02919190321	
CAPÍTULO 22	361
CCI – COMPETÊNCIAS COGNITIVAS INTEGRADAS PARA INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIA NOS PROCESSOS EDUCACIONAIS	
João Carlos Wiziack Vitor Duarte dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.02919190322	
CAPÍTULO 23	379
INCLUSÃO DIGITAL DOS SUJEITOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA INSTITUCIONAL	
Eliane Apolinário Vieira Avelar Ewerton Alex Avelar Alcenir Soares dos Reis	
DOI 10.22533/at.ed.02919190323	
CAPÍTULO 24	391
TRABALHO PRECÁRIO E SALÁRIO DOS BIBLIOTECÁRIOS NO NORTE E NORDESTE BRASILEIRO: DESVENDANDO RELAÇÕES DE CLASSE E GÊNERO	
Maria Mary Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.02919190324	
CAPÍTULO 25	409
GERADOR DE TENSÃO DE PELTIER	
Gabriel Muniz de Almeida Glória Denise Claro da Silva Alessandro Corrêa Mendes	
DOI 10.22533/at.ed.02919190325	
CAPÍTULO 26	415
UMA REFLEXÃO SEMÂNTICA SOBRE A CANÇÃO “PACIÊNCIA” DE LENINE E DUDU FALCÃO	
Ivaldo Luiz Moreira	
DOI 10.22533/at.ed.02919190326	
SOBRE O ORGANIZADOR	429

A MULTI-MODEL APPROACH FOR PROVISION OF SERVICES THE INFORMATION TECHNOLOGY FOR FEDERAL PUBLIC ADMINISTRATION BRAZILIAN

Luiz Sérgio Plácido da Silva

(Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) – lsps@cin.ufpe.br

Suzana Cândido de Barros Sampaio

(Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) – suzana@deinfo.ufrpe.br

Renata Teles Moreira

(Universidade Federal Lavras, Minas Gerais, Brasil) – renata@dcc.ufla.br

Alexandre Marcos Lins de Vasconcelos

(Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil) – amlv@cin.ufpe.br

RESUMO: Os Serviços de Tecnologia da Informação (TI) têm se proliferado no mundo pela emergente demanda da sociedade em utilizar os recursos tecnológicos, como meio de solucionar problemas. Dentro destes serviços, tem-se a oferta de soluções requeridas pelo cliente, que demandam dos provedores de serviços, entregas rápidas em níveis de qualidade cada vez mais desafiadores. Logo, a Prestação de Serviços de TI tem se tornado uma área cada vez mais crítica. Normas, Modelos e Padrões tem sido utilizado com o objetivo de estruturar os processos e as atividades da Prestação de Serviços de TI. Neste contexto, a Administração Pública Federal Brasileira (APF), aparece como o maior consumidor de serviços e soluções de TI no Brasil. Para isto,

a APF estabeleceu processos na Instrução Normativa IN/SLTI/MPOG 04/2014 e Guia de Contratação de Soluções de TI baseados na Lei 8.666/93, para guiar as contratações de soluções, produtos e serviços de TI no Brasil. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma abordagem multi-modelo para Prestação de Serviços de TI à Administração Pública Federal (APF), como proposta de minimizar potenciais conflitos existentes entre a APF e a Indústria Brasileira de Software e Serviços.

PALAVRAS-CHAVE: Governo, Prestação de Serviços de Tecnologia da Informação.

ABSTRACT: The Information Technology Services (IT) has proliferated in the world by the emerging demands of society in using the technological resources as a means of solving problems. Within these services have to offer solutions required by the customer, requiring service providers, quick deliveries in quality levels of increasingly challenging. Therefore, the IT Service Delivery has become an increasingly critical area. Standards, models and standards have been used in order to structure the processes and activities of the IT Service Delivery. In this context, the Brazilian Federal Public Administration (APF), appears as the largest consumer of IT services and solutions in Brazil. For this, the APF established processes in Normative Instruction IN / SLTI /

MPOG 04/2014 and IT Solutions Hiring Guide based on Law 8,666 / 93, to guide the signings of solutions, products and IT services in Brazil. This paper presents the development of a multi-model approach to IT Service Delivery to the Federal Public Administration (APF), a proposal to minimize potential conflicts between the APF and the Brazilian Software Industry and Services.

KEYWORDS: Government, Provision of Services Information Technology.

1 | INTRODUÇÃO

Com o avanço e a dependência de Serviços de Tecnologia da Informação (TI), que incluem o atendimento ao cliente, armazenamento de informação, dados, suporte e, os diversos recursos e meios tecnológicos disponíveis à sociedade, os provedores de serviços batalham para manter-se nos altos níveis de serviços exigidos pelos clientes (LIRA et al., 2008; BRICKLEY, 2001; BERGAMASCHI, 2004). Estudos são realizados para compreender os fatores que afetam a prestação de serviços de TI, visando entender e atender as necessidades e expectativas dos clientes (CRUZ et al., 2011; SILVA, 2013). No entanto, tais estudos ocorrem de forma reativa, devido à falta de estratégias que envolvem gestão, planejando treinamento, analisando de forma crítica, sob o aspecto da investigação e dos requisitos dos clientes, que estão cada vez mais exigentes (ABREU, 2009). Dessa forma, é notória as diversas falhas na adoção de práticas, mesmo que proativas e estruturadas, da gestão das operações e dos mecanismos que sustentam a oferta e a prestação de serviços de TI. (ABREU, 2009; ISO/IEC, 2011).

O desenvolvimento e a melhoria das práticas na prestação e fornecimento de serviços são fatores drásticos para um melhor desempenho dos provedores, do aumento da satisfação do cliente e da lucratividade. (BERNSTORFF et al., 1999; SEI, 2010; ABES 2014). Assim como em diversos setores, a qualidade é um fator crítico de sucesso para o setor de Serviços de TI (CRUZ et al., 2011; SILVA, 2013). Para aumentar a competitividade e a capacidade em fornecer serviços de qualidade, sejam eles no âmbito nacional ou internacional, é vital que os provedores de Serviços de TI estejam alinhados a eficiência e a eficácia dos processos, focados em empresas e clientes, visando cada vez mais, à oferta de serviços conforme padrões internacionais de qualidade (SEI, 2010; ISO/IEC 20000, 2012).

Estudos apontam o crescimento do setor de TI e a escassez de recursos e mão de obra qualificada para atender o volume de entregas e as especificações do cliente. Os últimos dados divulgados pela Associação Brasileira de Software indicam que a Indústria Brasileira de TI está posicionada em 7º lugar no ranking mundial, com um investimento de US\$ 60 bilhões em 2014 (ABES, 2014). Se considerarmos somente o Setor de Software e Serviços de TI, sem exportações, o montante somou US\$ 25,2 bilhões no mesmo ano. O estudo ainda aponta que o Brasil está posicionado em

1º lugar no ranking de investimentos no Setor de TI na América Latina, com 46% desse mercado que, em 2014, somou US\$ 128 bilhões. Ao considerar isoladamente o Mercado de Software, o faturamento atingiu a marca de US\$ 11,2 bilhões, sem exportações. Já o Mercado de Serviços registrou valor na ordem de US\$ 14 bilhões em 2014 (ABES, 2014).

Sob uma outra perspectiva, tem-se a Administração Pública Federal Brasileira (APF), como a maior consumidora e compradora de produtos e serviços de TI no Brasil (SILVA, 2013; SLTI, 2014). Um levantamento realizado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG, 2014) e a Secretaria de Logística e Tecnologia de Informação (SLTI, 2015), destaca que em 2014, somente na modalidade de pregão eletrônico, foram realizados 608 processos para contratação de bens e serviços de TI (31%). Em valores monetários, a referida modalidade responde por 93% dessas aquisições, correspondendo a um gasto de R\$ 899,6 milhões. Ressalta-se que a economia gerada nesta modalidade para contratações de TI, foi da ordem de R\$ 116,8 milhões (12%). Comparando-se os doze meses de 2014 com o mesmo período em 2013, somente esta modalidade apresentou um crescimento de 158%.

Em relação ao porte das empresas brasileiras, as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) foram responsáveis por 16% de todo o fornecimento de bens e serviços de TI em 2014. Essa participação correspondeu a um gasto de R\$ 153,0 milhões. No comparativo entre os meses de janeiro a março de 2014 com o mesmo período de 2013, as MPEs aumentaram em 16% sua participação nas vendas de TI (ABES, 2014).

2 | CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

Diversas ações têm sido realizadas pelos Órgãos que compõem a APF, para melhorar o desempenho do governo no gerenciamento de contratos de TI. Porém, mesmo diante das ações tomadas, os resultados têm demonstrado dificuldades, entre elas, destaca-se o fato de a legislação brasileira ser bastante complexa para garantir um processo eficiente de contratação (TCU, 2014). Dessa forma, frequentemente são encontrados problemas na execução dos contratos, mesmo seguindo as recomendações definidas. Grande parte desses problemas estão relacionados ao cumprimento de leis, normas e jurisprudências no Brasil (CRUZ et al., 2011; SILVA, 2013).

Com base nos gastos realizados pela APF, é notório que existe complexidade nos processos de contratação que gerenciam a prestação de serviços de TI (CRUZ et al., 2011; SILVA, 2013), foco desta pesquisa. Além disso, este é o principal desafio para as MPEs, que representam 93% do setor de TI no Brasil (ABES, 2015).

De acordo com o orçamento anual destinado à contratação de serviços de TI para a APF, existem diversas irregularidades apontadas pelo TCU (SLTI, 2014). Essas irregularidades motivaram a tomada de decisões para minimizar os problemas

encontrados e melhorar os processos que auxiliam o gerenciamento dos contratos de TI.

Em uma análise global, o Gartner (2014) divulgou que o Brasil detém aproximadamente 49% de todo o mercado de serviços em tecnologia da informação na América Latina, estimado em US\$ 32 bilhões (cerca de R\$ 65 bilhões). Já a Sociedade Softex (Softex, 2014) afirma que o Brasil vem contribuindo de forma determinante para o aumento da competitividade no país através da TI, que deseja se posicionar, na próxima década, entre os cinco principais centros de TI do mundo, sendo que as atividades de software e serviços de TI irão, cada vez mais, ampliar a sua participação no mundo (SOFTEX, 2015). Isto torna o assunto, cada vez mais alvo de pesquisas e trabalhos que visem aprofundar o tema.

3 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Diversos autores conceituam a Tecnologia da Informação (TI) como um meio ou uma forma de atender a complexidade e as necessidades surgidas no universo empresarial. Rezende e Abreu (2000) definem que a TI veio prover soluções visando resolver problemas tecnológicos. Já os autores Cândido e Silva (2003) descrevem que, de acordo com as características do ambiente organizacional, dos negócios, das necessidades de gestão que cada organização enfrenta, há uma maior necessidade de estruturas flexíveis, ágeis, adaptáveis, com processos robustos, que sejam constantemente reavaliados, reestruturados e fortalecidos, sendo a TI uma questão vital para um melhor desempenho.

As definições dos termos adotados são similares, embora em algum momento haja discordâncias entre os autores sobre os investimentos com a TI. Vários autores definem a TI como um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais, que estão fundamentados principalmente nos seguintes componentes: hardware e periféricos; software e recursos; sistemas de telecomunicação; e gerenciamento de dados (GALLIERS e LEIDNER, 2009; GORDON e GORDON, 2006; STAIR, 2005; TURBAN, 2005; LAUDON e LAUDON, 2005; O'BRIEN, 2004; WARD e PEPPARD, 2002; DAVENPORT, 2001). Ainda segundo os autores, estes componentes têm uma forte interação entre si e dependem de um componente essencial, as pessoas. Ainda que o componente pessoas não faça parte do conceito de TI, sem as pessoas, a tecnologia não seria funcional e útil (BEAL, 2004, REZENDE e ABREU, 2003).

Visando compreender a área de TI como provedora de serviços e soluções às organizações que fazem uso de tecnologias, torna-se necessário compreender o que é um serviço. Um serviço é um produto intangível e não armazenável (SEI, 2010b). É o resultado entregue por um provedor de serviços (ISO/IEC, 2011). Os serviços são prestados por meio da utilização de sistemas de serviços que foram projetados para satisfazer as exigências do serviço (SEI, 2010b). Diversos prestadores de serviços

ofertam-no combinando bens e serviços entre si. Um único sistema de serviços pode oferecer um ou mais produtos e serviços. Os serviços ainda podem ser prestados por meio de combinações de processos manuais ou automatizados (SEI, 2010b).

Em relação ao serviço de TI, o mesmo está relacionado a oferta destes e, os recursos tecnológicos utilizados para (ISO/IEC, 2011). Já a prestação de serviços de TI envolve um prestador ou provedor de serviços, que com base na requisição ou solicitação, que outrora foram acordados, de acordo com níveis planejados, entregam serviços continuamente para satisfazer os requisitos do cliente (ITGI, 2007). Logo, a prestação de serviços de TI funciona como uma provedora de soluções.

A prestação de serviços de TI ainda pode ocorrer com um cliente externo à organização. Comumente este tipo de prestação de serviço de TI está sob a gestão e o domínio de um contrato de prestação de Serviços de TI, envolvendo acordos de serviços de TI que devem ser cumpridos pelo provedor (ISO/IEC, 2011).

4 | METODOLOGIA DE PESQUISA

O planejamento da pesquisa é baseado em uma Abordagem Multi-método. Tal abordagem combina vários métodos que pode ser quantitativo ou qualitativo em um único estudo, tais como entrevistas, *surveys*, análise de conteúdo, experimentos, pesquisa-ação, entre outros (HESSE-BIBER, 2010). O uso deste tipo de abordagem necessita de uma triangulação de dados para consolidar os resultados obtidos com a aplicação de diferentes métodos, garantindo a convergência para atender às questões de pesquisa e atestando mais credibilidade ao estudo (HESSE-BIBER, 2010). Para o propósito deste trabalho, definiu-se a metodologia de pesquisa apresentada na Figura 1. A descrição das etapas desta pesquisa é descrita a seguir.

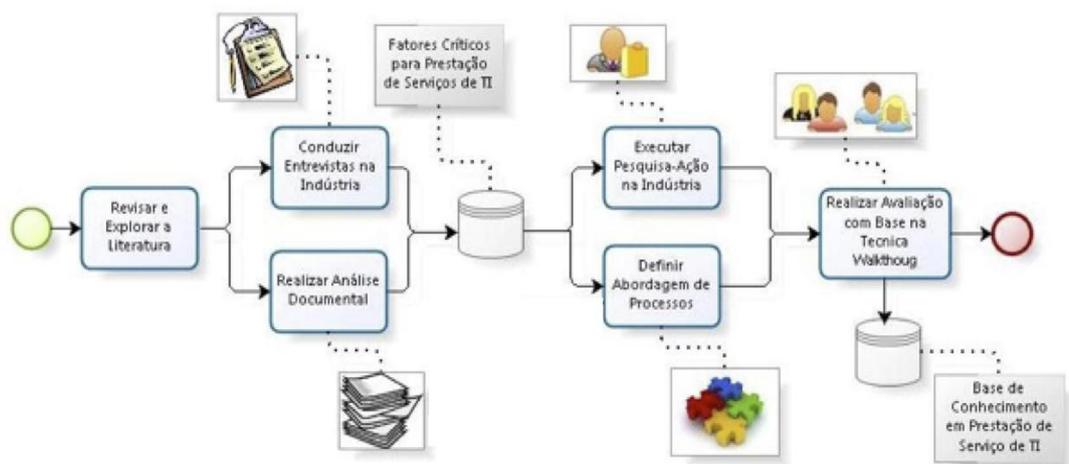


Figura 1 – Definição da Metodologia de Pesquisa

(Fonte: O Autor, 2016)

4.1 Revisar e Explorar Literatura

Segundo Gressler (2003), para que haja sucesso em uma investigação, o pesquisador deve ter conhecimento prévio sobre o tema de pesquisa. Portanto, para garantir uma melhor compreensão dos aspectos de pesquisa, tais a prestação de serviços de TI, foi realizada uma revisão exploratória a fim de construir uma base inicial de conhecimento (RANDOLPH, 2009; SCHUETZENMEISTER, 2010). A revisão exploratória da literatura técnica foi realizada em documentos, modelos e padrões para a prestação de serviços no cenário brasileiro, com o objetivo de entender características e cenários da prestação de serviços que podem ser aplicados à APF.

4.2 Conduzir Entrevistas na Indústria

As entrevistas semiestruturadas serão conduzidas na Indústria visando compreender a percepção das empresas prestadoras de serviços de TI da APF, em relação dos processos envolvidos na contratação de produtos e serviços de TI pela APF, de acordo com a Instrução Normativa IN/SLTI/MPOG04/2014 e o Guia de Contratação de Soluções de TI (GSTI), (SLTI, 2015). A entrevista semiestruturada tem o caráter aberto, ou seja, o entrevistado responde às perguntas dentro de sua concepção, considerando o foco da entrevista (GIL 1999; MAY 2004).

4.3 Realizar Análise Documental

A Análise Documental, com base em Pesquisas Realizadas em Órgãos da APF, visa obter a compreensão e percepção dos contratantes de serviços de TI em relação aos processos envolvidos na Contratação de Produtos e Serviços de TI da APF. De acordo com Celard (2008), o uso de documentos em pesquisas deve ser valorizado e utilizado em sua riqueza de informações, resgatando e significando os resultados, permitindo a ampliação do entendimento dos objetos, cuja compreensão necessita de contextualização histórica e sociocultural. Para corroborar com a análise documental, a técnica de análise de conteúdo será utilizada. Segundo Oliveira (2008), a análise de conteúdo possui diferentes técnicas que podem ser abordadas, dependendo da vertente teórica seguida e, neste contexto será reforçada a técnica geral para o particular, de acordo com os objetivos da pesquisa.

4.4 Executar Pesquisa-ação na Indústria

Nesta fase serão conduzidos “Projetos de Definição e Estruturação de Processos de Prestação de Serviços” em empresas fornecedoras da APF. Além disso, registrar o conhecimento e as percepções observadas a partir da adoção da metodologia de Pesquisa-Ação. A Pesquisa-ação defende a intervenção de um problema no mundo real, visando soluções aplicadas (COUGHLAN e COGHLAN, 2002). Comumente

a pesquisa-ação é caracterizada por ciclos de pesquisa em que os resultados da intervenção são avaliados. Definir uma Abordagem Multi-Modelos de Prestação de Serviços.

Nesta fase será definida uma Abordagem Multi-Modelos destinada à Empresas de Prestação de Serviços da APF no contexto Brasileiro. A abordagem é composta por um conjunto de processos e boas práticas encontrados em normas e modelos, assim como lições aprendidas obtidas pelas empresas na Prestação de Serviços, utilizando normas e modelos disseminados na indústria.

4.5 Realizar Avaliação com Base na Técnica Walkthrough

A validação da Abordagem será realizada a partir da avaliação de especialistas segundo a Técnica Walkthrough (PERRY, 1995).

No estágio atual do trabalho está sendo conduzidas as entrevistas semiestruturadas em paralelo com a análise documental em relatórios e indicadores publicados pelo Tribunal de Contratos da União (TCU), que apresentam resultados da gestão de contratos de TI pelos órgãos ligados a APF. Para isso os resultados levantados estão sendo utilizados para a definição das atividades da abordagem multi-modelos para prestação de serviços de TI. Uma ferramenta para apoio à codificação dos dados foi definida e avaliada experimentalmente. Além disso, a definição de outras abordagens de apoio ainda está em análise.

5 | TRABALHOS RELACIONADOS

Em relação à prestação de serviços de TI para a APF, as pesquisas e trabalhos relacionados, limitam-se aos processos que focam a contratação de serviços e soluções de TI pela APF. Quando o assunto está relacionado à Prestação de Serviços, não foram encontrados estudos e trabalhos relacionados em que a proposta estivesse direcionada ao objetivo desta pesquisa. Os trabalhos acima citados, além do trabalho do autor, apresentam muito mais a visão e a perspectiva dos processos do contratante, remetendo uma necessidade emergente de uma abordagem específica para o público de empresas alvo deste trabalho. Para as empresas Prestadoras de Serviços de TI, estes trabalhos citados relatam os problemas enfrentados pela contratada na execução dos processos (CRUZ, 2008; ARRUDA 2011).

O trabalho de SILVA (2013) analisa e investiga o problema e propõe insights que favorecem o processo, porém, focado na contratação, visando melhorar a performance das empresas na execução dos contratos da APF. Apesar da proposta ter sido considerada válida e uma forte entrada para a relevância e significado desta pesquisa, o trabalho atual é definir mecanismos para orientar as empresas prestadoras de serviços de TI para a APF. Acredita-se que a proposta de SILVA (2013) pode

favorecer ao público de empresas brasileiras, caracterizadas em 93% como micro e pequena. Logo, este trabalho direcionou esforços para definir e validar uma Abordagem Multi-Modelos para Prestação de Serviços à APF de forma a auxiliar as empresas na condução e execução dos processos essenciais para que haja uma harmonia entre a Contratante e Contratada.

6 | RESULTADOS ESPERADOS E CONTRIBUIÇÕES

A partir da realização desta pesquisa, espera-se os seguintes resultados e contribuições para a academia e para a indústria:

- Um Levantamento da Literatura: cujos resultados apontam trabalhos, pesquisas, resultados, experimentos, desafios obtidos por diversas empresas e em diversos cenários na prestação de serviços para a APF no contexto brasileiro;
- As Percepções das Empresas Prestadoras de Serviços de TI para a APF: como os desafios enfrentados e lições aprendidas. Estas percepções serão conduzidas e documentadas som a realização de Entrevistas Semiestruturadas;
- Os Desafios dos Órgãos da APF: que durante os processos de contratação que são realizados considerando as leis, normas e jurisprudências brasileiras. Neste caso, a IN/SLTI/MPOG 04 e o GCSTI definem os processos que conduzem a contratação de serviços e soluções de TI. Estes desafios serão apresentados e documentados com base nos resultados de uma pesquisa de análise documental, corroborada por análise de conteúdo com resultados obtidos em Órgãos ligados à APF;
- Transferência de Conhecimento: Como resultado dos projetos realizados, espera-se a implantação de processos alinhados à necessidade da prestação de serviços à APF, ao negócio da Empresa e que incorporem as melhorias observadas nas atividades de prestação de serviços. Logo, a indústria será beneficiada com a incorporação de um conhecimento diferenciado, da perspectiva da pesquisa que considera a realidade brasileira enfrentada no dia a dia;
- A Abordagem Multi-Modelos: baseado em diversos modelos, normas e práticas internacionalmente disseminadas, assim como as lições aprendidas nas empresas na Prestação de Serviço para a APF. A Abordagem será definida com base em processos, orientações e adaptações, considerando melhores práticas, percepções das empresas e do governo e observações dos projetos de Pesquisa-ação

REFERÊNCIAS

LIRA, W. S.; CÂNDIDO, G. A.; ARAÚJO, G. M. & BARROS, M. A. A busca e o uso da informação nas organizações. *Perspectivas em Ciência da Informação*. Vol. 13, n. 1, Belo Horizonte, 2008.

BERGAMASCHI, S. Modelos de gestão da terceirização de tecnologia de informação: um estudo exploratório, 2004. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CRUZ, C. S. da. Governança de TI e Conformidade Legal no Setor Público: Um Quadro Referencial Normativo para A Contratação de Serviços De TI. 2008. 252f. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.bdttd.ucb.br/tede/tde_arquivos/3/TDE-2008-11-25T123713Z-687/Publico/TextoCompletoCruz-2008.pdf>. Acesso em: 01/10/2015.

SILVA, L. S. P. Modelo de Contratação de Soluções de TI: Uma Análise Comparativa para Identificar a Maturidade e a Aderência aos Modelos CMMI-ACQ, CMMI-DEV e CMMI-SVC. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Centro de Informática – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, 2013.

ABES - Associação Brasileira de Empresas de Software. Disponível em: <<http://www.abes.org.br/>>. Acesso em: 08/01/2016.

ABREU, M. F. Os riscos da terceirização da TI e da adoção de novas TIs e suas relações com os riscos para as estratégias competitivas das organizações. 2009.

BERNSTORFF, V. H; CUNHA, J. C. O que as organizações buscam e alcançam com a terceirização da tecnologia da informação. In: XXIII Encontro Anual da ANPAD, 1999, Foz do Iguaçu PR ANAIS. ANPAD, 1999.

MAY, T. Pesquisa social: questões, métodos e processo. Porto Alegre, Artmed, 2004.

MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 11a ed. São Paulo, HUCITEC. 2008.

MOREIRA, R. T. Um Perfil de Capacidade para a Melhoria do Processo em Micro e Pequenas Organizações Orientadas à Manutenção e Evolução de Produtos de Software. 2015. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) - Universidade Federal do Pernambuco, Recife, Pernambuco 2015.

HELDER, R. R. Como fazer análise documental. Porto, Universidade de Algarve, 2006.

KITCHENHAM, B.A., CHARTERS, S. Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. Tech. Rep. EBSE-2007-01, Keele University, 2007.

Official ITIL website. IT Infrastructure Library. Disponível em: <<http://www.itil-officialsite.com/>>. Acesso em: 17/12/2015.

SLTI, Guia de Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação. Versão 1.0, Brasília: SLTI, 2010d. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/guia-de-contratacao-de-solucoes-de-tecnologia-da-informacao>> Acesso em: 17/12/2015.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, Vozes, 2008.

FLICK, Uwe. Uma introdução à Pesquisa Qualitativa. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SOBRE O ORGANIZADOR

Marcos William Kaspchak Machado - Professor na Unopar de Ponta Grossa (Paraná). Graduado em Administração- Habilitação Comércio Exterior pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Especializado em Gestão industrial na linha de pesquisa em Produção e Manutenção. Doutorando e Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com linha de pesquisa em Redes de Empresas e Engenharia Organizacional. Possui experiência na área de Administração de Projetos e análise de custos em empresas da região de Ponta Grossa (Paraná). Fundador e consultor da MWM Soluções 3D, especializado na elaboração de estudos de viabilidade de projetos e inovação.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-202-9



9 788572 472029